



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Mari Anneli Kallo

Pelkosenniemen terveyskeskuksen peruskorjaus ja laajennus

Tekniikka ja liikenne

2010

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
Rakennustekniikan koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Mari Kallo
Opinnäytetyön nimi	Pelkosenniemen terveyskeskuksen peruskorjaus ja laajennus
Vuosi	2010
Kieli	suomi
Sivumäärä	27 + 5 liitettä
Ohjaaja	Andreas Waltermann

Opinnäytetyö käsittelee Pelkosenniemen terveyskeskuksen nykyisiä tiloja, tilojen toimivuutta ja muutostarvetta. Pelkosenniemen ja Savukosken kansanterveystyön kuntayhtymän terveyskeskus sijaitsee Pelkosenniemen kuntakeskuksessa Pohjois-Suomessa ja se palvelee molempien kuntien asukkaita.

Peruskorjaustarvetta on arvioitu kuntotutkimuksella, jossa havaittiin selviä vaurioita ja todennäköisiä vaurioita rakenteissa. Vauriot ovat pääosin kosteusvaurioita johtuen rakennevirheistä ja vesieristysten rikkoontumisista. Tilojen toimivuutta ja muutostarpeen kohteita selvitettiin haastattelemalla terveyskeskuksen henkilökuntaa. Tilojen ahtaus ja epäkäytännöllisten tilaratkaisujen parantaminen olivat suunnittelun lähtökohtana.

Pelkosenniemen terveyskeskuksen tilasuunnittelussa otettiin huomioon tilojen käyttötarkoitusten ja terveyskeskuksen sisäisen logistiikan parantaminen tilojen sijainnin suhteen. Tilojen varustelussa täytyi tarkastella erikuntoisten potilaiden liikkumismahdollisuuksia. Päämääränä oli vuodeosaston potilashuoneiden ja hoitoympäristön muuttaminen viihtyisäksi ja esteettiseksi.

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Rakennustekniikan koulutusohjelma

ABSTRACT

Author	Mari Kallo
Title	Renovation and Enlargement of the Health Centre of Pelkosenniemi
Year	2010
Language	Finnish
Pages	27 + 5 Appendices
Name of Supervisor	Andreas Waltermann

The purpose of this thesis was to study the premises of the health centre in Pelkosenniemi and to find out its needs for alterations and improvements.

A condition survey showed distinctive damages and probable damages on the structures mainly caused by the moisture or the breakage of the wet seals. By interviewing the nursing staff, the problems occurred for example in the logistic of laundry and the storage of the equipment.

As the result of this thesis the health centre is more pleasant and functional environment for all the people who are using the facilities.

Keywords	health center, renovation, design
----------	-----------------------------------

SISÄLLYS

Sanastoa.....	4
Peruskorjaus	4
1 JOHDANTO	5
2 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUS YLEISESTI	6
3. PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN TILAT	8
3.1 Poliklinikka	8
3.2 Vuodeosasto	8
3.3 Päiväsalitilat	9
3.4 Keittiö ja ruokailu	10
3.5 Varastotilat ja pyykkihuolto.....	10
3.6 Hoitajien kanslia ja lääkehuone	12
3.7 Pesutilat	12
3.8 Huuhteluhuone	12
3.9 Vainajien säilytystilat.....	12
3 SUUNNITTELUN MÄÄRÄYKSET JA OHJEET	14
4 RAKENTEET	15
4.1 Maa- ja pohjarakentaminen.....	15
4.2 Ulkopuoliset pintarakenteet ja ulkovarusteet	15
4.2 Runko- ja vesikattorakenteet.....	15
4.3 Kantavat rakenteet.....	15
4.4 Täydentävät rakenteet	16
4.5 Pintarakenteet	17
5 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN HUONESELOSTUKSET	
POTILASHUONEESTA JA HUUHTELuhuONEESTA	19
5.1 Potilashuone 194.....	19
5.2 Huuhteluhuone 181.....	19
6 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN TALOTEKNIikka	21
6.1 Paloturvallisuus	21
6.2 LVI	22
6.3 Sähkö ja rakennusautomaatiolaitteet.....	22
7 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	24

Sanastoa**Peruskorjaus**

Suhteellisen suuri ja erillinen hanke, jossa korjataan tai uusitaan kiinteistön (piha-alueet ja rakennukset) olemassa olevia rakenteita, rakennusosia, kalusteita, varusteita, järjestelmiä ja laitteita. /1/

Sisäilmasto luokka S2

Sisäilman laatu on hyvä eikä tiloissa ole häiritseviä hajuja. Sisäilmaan yhteydessä olevissa Rakenteissa tai tiloissa ei ole ilman laatua heikentäviä vaurioita tai epäpuhtauslähteitä. Lämpöolot ovat hyvät. Vetoa ei yleensä esiinny, mutta yllilämpeneminen on mahdollista kesäpäivinä. Tiloissa on niiden käyttötarkoituksen mukaiset hyvät ääni- ja valaistusolosuhteet. /3/

Paloluokka P2

Paloluokkia on kolme: P1, P2 ja P3, joista Paloluokkaan P2 kuuluvan rakennuksen kantavien rakenteiden vaatimukset voivat olla paloteknisesti tasoa matalampia kuin P1 luokan. Riittävä turvallisuustaso saavutetaan asettamalla vaatimuksia erityisesti seinien, -sisäkattojen ja lattioiden pintaosien ominaisuuksille. Lisäksi kerroslukua ja henkilömääriä on rajoitettu käyttötavasta riippuen./2/

EI60

R tarkoittaa kantavuutta, E tiiviyyttä ja I eristävyyttä. Merkintöjen R, REI, RE, EI, E jälkeen ilmoitetaan palonkestävyysaika minuutteina yhdellä seuraavista luvuista: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 tai 240. Näin muodostuva merkintä on rakennusosan paloluokka. /2/

1 JOHDANTO

Peruskorjauskohteena oleva rakennus muodostaa kokonaisuuden, joka palvelee kahta kuntaa. Kunnat ovat muodostaneet kuntayhtymän, jonka kautta he hallinnoivat kiinteistöä ja toimintaa.

Peruskorjausohjelmassa on vuosille 2010–2011 varattu talousarviossa määräraha vuodeosaston ja poliklinikan peruskorjaukselle ja vuodeosaston laajennukselle. Näiden tilojen peruskorjausta on arvioitu kuntotutkimuksella, jossa on todettu selviä vaurioita ja todennäköisiä vaurioita rakenteissa. Vauriot ovat pääosin kosteusvaurioita johtuen rakennevirheistä ja vesieristysten rikkoontumisista. Kuntotutkimuksessa on myös todettu sisäilman olevan huonoa ja sisältävän epäpuhtauksia (villapölyä ja mikrobeja).

Rakennuksen peruskorjaukselle ei ole vaihtoehtoa johtuen pitkistä etäisyyksistä. Terveyskeskuksen vuodeosaston potilaat tulevat laajalta alueelta, kauimmaisiet tulevat Savukosken kunnan Tulppion kylästä. Uudet tilat on suunniteltu tukemaan potilaiden omatoimisuutta ja parantamaan liikkumismahdollisuuksia.

Rakennuksen kunto on tutkimuksissa todettu hyväksi ja peruskorjausaste jää noin 40–50 % verrattuna uuden rakentamiseen.

Rakennuksilla on myös historiallinen perintö kannettavanaan. 1932 rakennettu rakennus on ollut Valtion ylläpitämä sairaala, sitten kunnansairaala ja 1972 jälkeen Terveyskeskus.

2 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUS YLEISESTI

Pelkosenniemen ja Savukosken kansanterveystyön kuntayhtymän terveyskeskus sijaitsee Pelkosenniemen kuntakeskuksessa. Terveyskeskus palvelee Pelkosenniemen ja Savukosken kuntien asukkaita, joita on yhteensä noin 3200. Rakennukset on rakennettu 1932, 1956 ja vuodeosasto 1981. Vanhimmassa osassa toimivat hallinto ja röntgen. 1956 rakennetussa osassa ovat henkilökunnan pukutilat ja kuntoutuksen tilat. 1981 rakennetussa osassa ovat poliklinikka, vuodeosasto, hammashoitola ja valmistuskeittiö.

Pelkosenniemen terveyskeskus on rakennettu korkealle mäntykankaalle tulvavaaran vuoksi. Vuodeosasto on pohjois-etelä suunnassa siten että kuumien auringonpaiste ei pääse paistamaan potilashuoneisiin.

Liikenne terveyskeskukseen tapahtuu oman liittymän kautta Sodankylän tieltä, jota käyttävät päivittäinen posti- ja asiointiliikenne sekä pyykkihuolto ja tavaraliikenne. Eteläpuolella olevaa tieliittymää käyttää ruumisauto. Ambulanssi tuo potilaat päivin pääovelle ja iltaisin myös vuodeosaston ovelle. Henkilökunnan paikoitus sijaitsee tontin länsipuolella ja asiakaspaikoitus on terveyskeskuksen itäpuolella pääsisäänkäynnin vieressä. Pelastustie on rakennettu rakennuksen ympäri. Jäteastiat ovat terveyskeskuksen länsipuolella erillisessä aitauksessa.



Pelkosenniemen terveyskeskus joulukuussa 2010

3. PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN TILAT

3.1 Poliklinikka

Poliklinikkatilojen tilamuutoksiin ei ole tarvetta. Kalusteet ja varusteet uusitaan. Poliklinikalla on yksi lääkärin vastaanottohuone ja kaksi toimenpidehuonetta. Sairaanhoidajalla on oma vastaanottohuone. Laboratoriopalvelut ostetaan Kemijärveltä. Terveyskeskuksessa on näytteenottohuone ja pieni analysaattori verinäytteille. Vanhassa osassa ovat röntgentilat, jossa on kuvauksia päivittäin. Röntgenlaitteet ovat vanhoja, mutta niitä on uudistettu ottamalla käyttöön kuvantamislaitteet. Kuvat saadaan sähköiseen muotoon ja ne voidaan lähettää tarvittaessa. Hammashoitolassa on yksi lääkäri töissä muutamana päivänä viikossa. Välinehuolto toimii yhteisissä tiloissa hammaslääkärin tilojen yhteydessä. Laajennusosaan tulee uudet isommat päiväsalitilat. Lääkärin vastaanotto on jaettu Savukosken kanssa niin, että vastaanotto on Savukoskella kahtena päivänä viikossa. Päivystys iltaisin ja viikonloppuisin on Kemijärvellä.

3.2 Vuodeosasto

Vuodeosastolla on 25 potilaspaikkaa. Potilashuoneista neljä on neljän hengen huoneita ja viisi kahden hengen huoneita. Yksi yhden hengen huone on lähinnä saattohoitoa varten ja tarvittaessa eristys huoneena sairaalabakteeritapauksissa. Kahdessa potilashuoneessa on oma pieni WC-tila omatoimisille potilaille. Pääosa potilaista on kroonisesti sairaita vanhuksia, jotka tarvitsevat apua päivittäiseen toimintaan. Vuodeosastolta on puuttunut erillinen eristys huone, joka rakennetaan nykyiseen päivähuoneeseen. Puutteena on myös erillisten WC-tilojen puute omatoimisille potilaille.



Potilashuone

3.3 Päiväsalitilat

Nykyiset päiväsalitilat ovat olleet pienet ja tarkoitettu lähinnä muutaman potilaan television katselupaikaksi. Huone on ollut potilashuoneena tilan puutteen vuoksi. Peruskorjauksen yhteydessä päiväsalit muuttetaan potilashuoneeksi ja laajennukseen tehdään uusi päiväsalit. Pääosa potilaista on ruokailut potilashuoneessa. Päiväsalin

rakentaminen mahdollistaa ruokailun pöydän ääressä. Päiväsalista avautuu yhteys terassille ja aidatulle pihalle. Potilaita voidaan ulkoiluttaa valvotusti.

3.4 Keittiö ja ruokailu

Terveyskeskuksessa on oma keittiö, joka valmistaa ruuat vuodeosaston potilaille ja henkilökunnalle. Valmistuskeittiö toimii itsenäisenä yksikkönä. Valmistuskapasiteetti on noin 60 lounasateriaa. Keittiö valmistaa ruuan, josta osa asetetaan tarjolle ruokasaliin ja osa kuljetetaan vaunuilla vuodeosastolle. Valmistettavat potilasateriat ovat erikoisruokavalioita ja soseita, jotka tehdään pieninä annoksina potilaskohtaisesti. Perusruoka on pohjana ja siitä erotetaan esimerkiksi ennen maidon lisäämistä osa niille, jotka eivät kestä maitoa. Henkilökunta vie ruuat vuodeosastolle ja tarvittaessa syöttää potilaat. Astiat palautetaan keittiöön erillisillä palautusvaunuilla ja astianpesukoneena on kupukonetyyppinen laitoskone.

Keittiössä on kuiva-ainevarasto ja kaksi kylmiötä. Peruskorjauksen yhteydessä hankitaan 600l jääkaappi. Ruuan valmistuslaitteina ovat yhdistelmäuuni ja liesi.

3.5 Varastotilat ja pyykkihuolto

Sairaalatarvikevarastot on jaettu niin, että vuodeosastolla ja poliklinikalla on omat varastot. Potilashuoneisiin lisätään hoitotarvikekomerot lähivarastoiksi. Apuvälineille rakennetaan varastotilaa laajennukseen, missä säilytetään esimerkiksi varasängyt ja pyörätuolit.

Pyykkipalvelut ostetaan yksityiseltä, lisäksi terveystieteiden keskuksessa on pieni tila eriteppyykin pesemiseen.



Liinavaatevarasto



Siivouskomero

3.6 Hoitajien kanslia ja lääkehuone

Hoitajien kanslia on yhtenäinen toimistotila, jossa on lääkkeenjako-tila. Lääkkeenjako-tila tehdään peruskorjauksen yhteydessä omaksi tilaksi turvallisuussyistä. Kansliassa on potilas- hoitaja- potilaskutsulaitteiden keskusyksiköt ja valvontalaitteiden yksiköt (ovivalvonta ja videovalvonta). Kameravaraukset on sijoitettu ulko-ovelle.

3.7 Pesutilat

Suuri osa potilaista käytetään pesulla hoitajien avustuksella. Pesutilat sijaitsevat vuodeosaston keskiosassa ja kaksi niistä on mitoitettu pesupaarien käyttöön. Omatoimisesti pesulla käyvät potilaat käyttävät käytävällä olevia erillispesuhuoneita.

3.8 Huuhteluhuone

Huuhteluhuoneeseen on pääsy molemmilta käytäviltä. Huuhteluhuoneessa on pesu- ja desinfiointikone välineiden ja alusastioiden pesuun.

3.9 Vainajien säilytystilat

Vainajien säilytystilana on elementtirakenteinen kylmiö. Tällä hetkellä kylmiö on sijoitettu ahtaaseen huonetilaan, jossa kylmiön ovet eivät aukea kunnolla. Laajennukseen rakennetaan uudet tilat, josta on riittävän leveät pariovet suoraan ulos. Tilat rakennetaan enemmän kappelitilan tyyliseksi, jossa omaiset voivat hiljentyä.



Vainajiensäilytys

3 SUUNNITTELUN MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

Rakennuksen pääasiallisen käytön mukaisten tilojen sekä niiden kiinteän kalustuksen, varusteiden ja laitteiden tulee soveltua myös liikkumis- ja toimimisesteisten henkilöiden käyttöön. Itsenäisesti toimiville ja pyörätuolin tai pyörällisen kävelytelineen avulla liikkuvien käytettävissä tulee olla tarpeelliseksi katsottava määrä avustettaville liikkumisesteisille mitoitettuja ja varustettuja wc- ja pesutiloja. Pääsy tällaisiin tiloihin tulee olla pääsy suoraan aulasta, käytävästä tai muusta vastaavasta tilasta. /1/

Rakennuksen pintojen ja valaistuksen tulee olla sellaiset, että saavutetaan havaitsemisen kannalta riittävät vaaleuserot. Ikkunat, lasiseinät ja lasiovet, joihin on vaara törmätä, tulee merkitä siten, että ne on helppo havaita. Lattiapinnan tulee olla riittävän tasainen ja valmistettu tilan käyttötarkoitukseen soveltuvasta materiaalista. Rakennuksen kaikkiin osiin, joissa on säännöllisesti siivottavia, huollettavia tai tarkastettavia rakennusosia, varusteita taikka laitteita, on järjestettävä pääsy ja työskentelymahdollisuus niin, että työntekijöiden ja sivullisten turvallisuus on otettu huomioon. /1/

Terveyskeskuksen tilojen loppukäyttäjiä ovat henkilökunnan lisäksi asiakkaat, potilaat ja heidän omaisensa. Loppukäyttäjinä voidaan myös pitää toiminnan ja tilojen huollosta vastuussa olevia henkilöitä. Tilojen suunnittelussa pääperusteena tulisi olla epätarkoituksenmukaisten tilojen poistaminen ja tilamäärän ja käyttötarkoituksen muutos siten, että tilat ja tilojen toiminnot tukisivat ja palvelisivat toisiaan tehokkaasti. Materiaalien valinnassa tulee huomioida hygieenisuus, puhdistettavuus ja kestävyys. Logistiikkaparannukset rakennuksen ympärillä ja sisällä parantavat esimerkiksi pyykkihuollon ja potilasliikenteen sujuvuutta ja puhtaiden ja likaisten välineiden huoltoa ja säilytystä. /4/

4 RAKENTEET

4.1 Maa- ja pohjarakentaminen

Rakennuspaikkana on Terveyskeskuksen korttelissa oleva maa-alue, joka on vanhaa piha-aluetta. Laajennusta varten maa-aines on vaihdettava rakennesuunnitelmien ja pohjatutkimusten mukaan. Kaukolämpöjohtojen muutokset tehdään lvi-suunnitelmien mukaan ja uudet sähkökaapelit kaivetaan sähköasemapiirroksen perusteella. Mikäli maa- ja pohjarakentamisen yhteydessä ilmenee poikkeamia, jotka vaikuttavat laadittuihin suunnitelmiin, tulee urakoitsijan välittömästi ilmoittaa siitä rakennuttajalle ja asianomaisille suunnittelijoille.

4.2 Ulkopuoliset pintarakenteet ja ulkovarusteet

Piha-alueet ovat nurmipintaisia ja liikennealueet osittain asfalttipäällysteisiä ja sorapintaisia sekä ulkotasojen yhteydessä laatoitettuja pintoja.

Laajennuksen piha-alue aidataan. Aitaan tehdään käyntiportti, jonka kulkuaukko on 900mm. Portit ovat salvallisia saranaportteja, joiden vahvistuksena ovat metalliset lattateräksset.

4.2 Runko- ja vesikattorakenteet

Laajennus tehdään puurakenteisena ja sen paloluokka on P2. Kantavina rakenteina ovat pääosin puurunkoiset ulkoseinät ja puurakenteiset kattoristikot.

4.3 Kantavat rakenteet

Laajennuksen runkona ovat ulkoseinät, jotka tehdään puurunkoisena ja tiiliverhoiltuna. Seinät toimivat kantavana rakenteena myös yläpohjalle, jonka päällä on tehdasvalmisteinen puuristikko. Kantaviin väliseiniin tehdään varauksia lämpöputki- ja käyttövesikaapeleille ja ovien yläpuoliset osat jätetään auki, että alakatosta saadaan putket ja kaapelit ovien sähköpieliin.

4.4 Täydentävät rakenteet

Vanhat ikkunat säilytetään ja kunnostetaan maalaamalla sekä heloitukset kunnostetaan. Uudet ikkunat huonetiloissa ovat kolminkertaisia ja niissä on vakiona valkoiset sälekaihtimet asennettuna lasiväliin niin, että pyörätuolipotilas ylettyy säätämään kaihtimia. Säleverhot varustetaan alahelman lukitsevalla helalla, jotta ne säilyvät ehjänä myös tuuletusosissa. Tuuletusosat varustetaan tuuletusikkunaheloin sekä valkoisella hyttysverkolla ja kahva laitetaan niin alas, että sen ylettyy aukaisemaan myös pyörätuolista. Kohteessa tulee asumaan vanhuksia ja sairaita, joilla on heikko verenkierto ja erityisen herkäät kylmäaistimukset, joten rakenteet on tehtävä tiiviiksi.

Kohteen nykyiset ovet ovat alkuperäisiä tammiviiluvia, jotka ovat huonossa kunnossa, joten ne uusitaan pääsääntöisesti. Oviaukkoja suurennetaan ja potilashuoneiden päällä olevat ikkuna-aukot suljetaan. Väliseinärakenteet ovat huojuvia, ohuella rungolla tehtyjä, joten asennettavat ovet eivät saa olla raskaita. Uudet ovet ovat vakiovalmisteisia muovilamiovia. Useat potilaat ovat dementoituneita vanhuksia, joiden kulkemista rajoitetaan kulunvalvontalaitteilla.



Huuhteluhuone

Lähes kaikki vanhan osan väliseinät ovat kipsilevytettyjä rankaseiniä. Seinien kokonaispaksuus on noin 110mm ja huonekorkeus on noin 3metriä, joten seinät ovat huteria. Kosteissa tiloissa, kuten pesutiloissa seinien alahelmat ovat kärsineet ja ne avataan ja uusitaan. Pääosa vanhoista seinistä säilytetään, oviaukkoja suurennetaan. Seiniä rakennettaessa on huomioitava rakenteiden tiiveys äänieristyksellisesti. Uudet väliseinät tehdään rankarakenteisena ja levytettynä kipsilevyllä.

4.5 Pintarakenteet

Tilat on tarkoitettu erityisasukkaille ja ne ovat kovassa käytössä. Pintamateriaalit ja maalaukset on valittu sen mukaisesti. Pesutiloissa käytetään reilusti vettä ja pintoja siivotaan säännöllisesti, joten vesieristykset on oltava kunnossa. Nykyiset pinnat ovat noin 30 vuotta vanhoja ja pääosin alkuperäisiä. Rakenteissa ei ole todettu asbestia.



Vanhat katot ovat maalattuja kipsilevykattoja, lasketut katot käytävillä ovat akustovillalevykattoja ja muuten sileästä kipsilevystä tehtyjä. Pääosa katoista verhoillaan kipsilevyillä ja osa reikälevyillä. Muutamissa wc-tiloissa tehdään kaksinkertainen levytys äänieristyksen parantamiseksi. Vanhan osan kattopintoja puretaan ja uusitaan ja osa levytetään EI60 paloluokkaan.

Ulkoseinä säilytetään pääosin entisellään, puupinnat maalataan. Vanhan osan ulkoseinät ovat tiilipintoja, maalattua lautta ja profiilipeltiä. Laajennuksen ja vanhan osan liittymissä puretaan vanhaa ulkoseinärakennetta ja rakennetaan uudelleen.

Vanhat lattiapinnat ovat käytävillä muovilaattaa ja huonetiloissa muovimattoa. Pääosa uusista lattiaista päällystetään muovimatolla.

5 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN HUONESELOSTUKSET POTILASHUONEESTA JA HUUHTELUHUONEESTA

5.1 Potilashuone 194.

Terveyskeskuksen lounaiskulmassa sijaitseva potilashuone jää ennalleen, mutta pintakäsittelyt uusitaan. Katto maalataan valkoiseksi ja huoneen liimapuorakenteet lakataan värillisellä lakalla. Seinäpinnat osatasoitetaan ja maalataan kahteen kertaan maalarin valkoisella. Seinien sähkökourujen alapuoliset osat maalataan värilliseksi. Pesualtaiden taustalaatoitukset uusitaan. Lattian vanha muovimatto poistetaan, pinnat tasoitetaan ja asennetaan uusi muovimatto Uponor lifeline, joka kestää kovaa kulutusta ja on helppohoitoinen. /5/

Kalusteet uusitaan ja huoneeseen tulee peilikaappi ja pesuallas. Lukolliset säilytyskomerot hoitotarvikkeille ja potilaiden vaatteille sijoitetaan käytävän vastaiselle seinälle.

5.2 Huuhteluhuone 181.

Vanha alakatto puretaan ja yläosa puhdistetaan. Uusi alakatto rakennetaan kipsilevystä, joka ylitasoitetaan ja maalataan valkoiseksi. Seinien laatoitukset ja kipsilevyt puretaan siten, että voidaan todeta rakenteen kunto. Seinien alaosat uusitaan käyttäen 200mm korkeaa harkkoa, jonka päältä vanha seinä tuetaan. Seinien sisäosat puhdistetaan ja asennetaan uudet eristeet ja levytetään kipsilevyllä. Seinärakenteeseen asennetaan vahvistus kohtiin, joihin kiinnitetään tukikaide tai kalusteet. Seinäpinnat vesieristetään ja laatoitetaan lattiasta kattoon. Kalusteet uusitaan ruostumattomasta teräksestä valmistettuihin laatikosto- ja hyllykaappeihin sekä tasoihin. /6/



Pesuhuone 182

6 PELKOSENNIEMEN TERVEYSKESKUKSEN TALOTEKNIikka

6.1 Paloturvallisuus

Palon sattuessa rakennuksen kantavien rakenteiden tulee kestää niille asetetun vähimmäisajan. Palon ja savun kehittymisen ja leviämisen rakennuksessa tulee olla rajoitettua ja palon leviämistä lähistöllä oleviin rakennuksiin tulee rajoittaa. Rakennuksessa olevien henkilöiden on voitava päästä poistumaan rakennuksesta tai heidät on voitava pelastaa muulla tavoin palon sattuessa. Myös pelastushenkilöstön turvallisuus on otettava huomioon rakentamisessa. /2/

Pelkosenniemen terveyskeskus on P2 luokan rakennus. Vuodeosasto on oma palo-osasto EI60 rakennusosin. Potilashuoneiden väliset seinät ovat EI30-60 seiniä. Käytävien ovet ovat E30 luokan ovia. EI-ovi laitetaan sellaiseen paikkaan, jossa oven takana on kulkureitti ja oven läpi hehkuu niin paljon lämpöä, ettei sen ohi pääse. E-ovi päästää lämmön lasin läpi, joten sitä voisi käyttää tässä. Rakennukseen rakennetaan automaattinen paloilmoitinlaitteisto.

Terveyskeskuksessa on tehty Turvallisuusselvitys, jolla tarkistetaan toimintaa hätätapausten varalle. Häätätilanteessa potilas on pystyttävä poistamaan potilashuoneesta kolmen minuutin kuluessa ja koko osasto on tyhjennettävä viidentoista minuutin kuluessa. Yöaikaan osastolla on kaksi hoitajaa, ja on todettu, etteivät he kykene tyhjentämään osastoa vaaditussa ajassa. Kohteeseen on rakennettava automaattinen paloilmoitinlaitteisto. Sammutuslaitteisto rakennetaan kellarikerrokseen tilaan, jossa on vesimittari. Rakennukseen tuleva vesijohto on 110mm ja virtaama riittävä rakennuksen sammutuslaitteiston mitoitukselle. Automaattinen sammutuslaitteisto rakennetaan vain vuodeosastolle ja poliklinikalle, jotka muodostavat yhtenäisen palo-osaston.

6.2 LVI

Vuodeosasto on toiminnassa joka päivä ja poliklinikka, taloustoimisto ja kuntoutus arkisin päivällä. Vuodeosastolla on oma ilmanvaihtokone ja taloustoimistoon ja kuntoutukseen tulee oma kone. Ilmanvaihtoa ohjataan rakennusautomaatiolaitteella. Rakennus on liitetty kunnan vesijohto- ja viemäriverkostoon. LVI-laitteet ovat elinkaarensa päässä.

Rakennus on liitetty kaukolämpöön vuonna 2008. Rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitys. Peruskorjauksenyhteydessä tehdään tilamuutoksista ja laajennuksesta johtuvat muutokset, mutta muuten verkosto jää ennalleen.

Rakennuksen ilmanvaihto uusitaan S2 luokan mukaiseksi. Ilmanvaihtolaitteet uusitaan ja ullakolla sijaitsevaa ilmanvaihtokonehuonetta suurennetaan. Koneet varustetaan lämmön talteenottolaitteilla. Vuodeosasto on toiminnassa joka päivä, poliklinikka arkisin 8–15 ja keittiö 7–16. Toiminta-aikojen mukaisesti hankitaan vuodeosastolle ja poliklinikalle oma ilmanvaihtokone ja keittiölle oma poistopuhallin.

Vuodeosaston viemärit on kuvattu ja todettu olevan kunnossa. Altaat ja sekoittajat, wc-istuimet ovat alkuperäisiä ja ne uusitaan.

6.3 Sähkö ja rakennusautomaatiolaitteet

Rakennuksen sähköasennukset ovat alkuperäiset eikä sähkökeskuksiin saa enää varaosia. Sähköasennukset uusitaan 5-johdin järjestelmään, sillä rakennuksen nykyiset asennukset eivät täytä tämän päivän määräyksiä. Vanhat sähkökeskukset tarkistetaan ja rakennuksen sähköjärjestelmään rakennetaan varavoiman käyttömahdollisuus sähkökatkosten varalle. Valaisimet ovat alkuperäisiä, mutta käyttökelpoisia. Vanhoista valaisimista uusitaan osa, mutta käytävän valaisimet puhdistetaan ja asennetaan uudelleen. ATK-kaapelointi uusitaan ja liitetään valokaapelin kautta Pelkosenniemen kunnan verkkoon. Hoitajapotilaskutsujärjestelmä uusitaan, vanhat johdotukset voidaan hyödyntää. Hoitajakutsulaitteisiin liitetään päällekkäuspainike, jonka kautta henkilökunta voi

hälyttää apua tarvittaessa. Rakennukseen rakennetaan kiinteistövalvontalaitteet ohjaamaan ilmanvaihtoa ja valaistusta.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Rakennus saatetaan peruskorjauksella näiltä osin toiminnallisesti paremmaksi sekä työntekijöille, että potilaille.

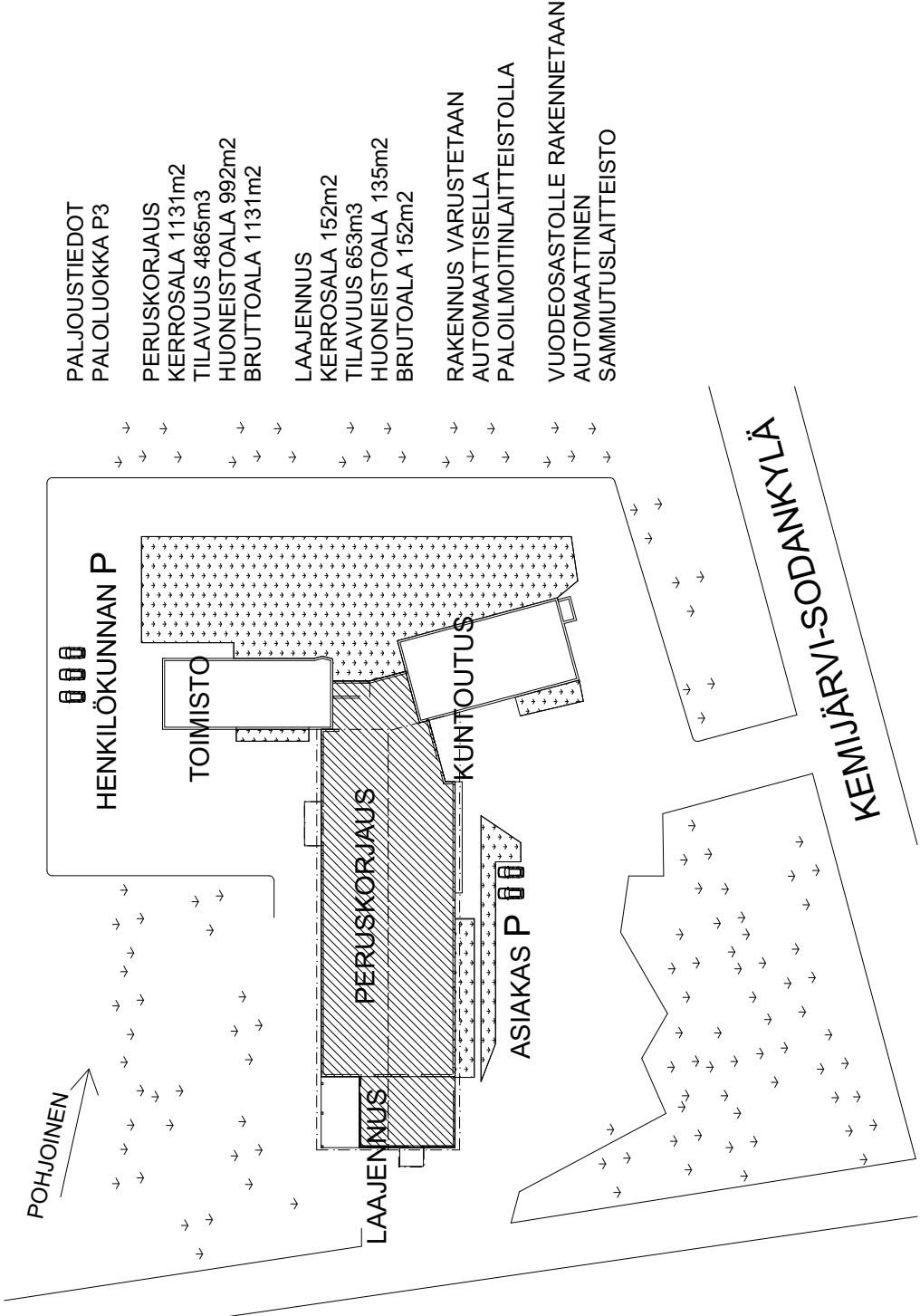
Rakennuksen toiminnalliseksi käyttöiäksi voidaan laskea 15 vuotta (elinkaari). Peruskorjauksessa uusimatta jätettyjen ikkunoiden ja ovien elinkaaresta on jäljellä 5–10 vuotta, joten niiden uusiminen tulee ajankohtaiseksi aikaisemmin. Seuraava peruskorjaus vaihe sisältää 1932 ja 1956 rakennettujen tilojen korjaukset. Näiden tilojen korjauksessa on syytä harkita uusien tilojen rakentamista kustannussyistä.

LÄHTEET

1. Suomen rakentamismääräyskokoelma F1
2. Suomen rakentamismääräyskokoelma E1
3. Sisäilmaluokitus 2008 [viitattu 27.4.2010] Saatavilla Interentissä: URL
<<http://www.sisailmayhdistys.fi/attachments/kehityshankkeet/sisailmastoluokitus2008-esittely.pdf>>
4. Käyttäjälähtöinen sairaalasuunnittelu, teoriaa vaiko todellisuutta [viitattu 27.4.2010] Saatavilla Interentissä: URL
<<http://www.ssty.fi/OULU/Luennot/Fordell.pdf>>
5. UPOFLOOR [viitattu 27.4.2010] Saatavilla Interentissä: URL
<<http://www.lifelinefloors.com/fi> 19.4.2010>
6. Dieta Oy [viitattu 27.4.2010] Saatavilla Interentissä: URL
<<https://www.dieta.fi/>>

LIITTEET:

1. Pohjapiirustukset 2-osainen
2. Leikkaukset 1kpl
3. Julkisivut 1kpl



PALJOUSTIEDOT
PALOLUOKKA P3

PERUSKORJAUS
KERROSALA 1131m2
TILAVUUS 4865m3
HUONEISTOALA 992m2
BRUTTOALA 1131m2

LAAJENNUS
KERROSALA 152m2
TILAVUUS 653m3
HUONEISTOALA 135m2
BRUTTOALA 152m2

RAKENNUS VARUSTETAAN
AUTOMAATTISELLA
PALOILMOITINLAITTEISTOLLA

VUODEOSASTOLLE RAKENNETAAN
AUTOMAATTINEN
SAMMUTUSLAITTEISTO

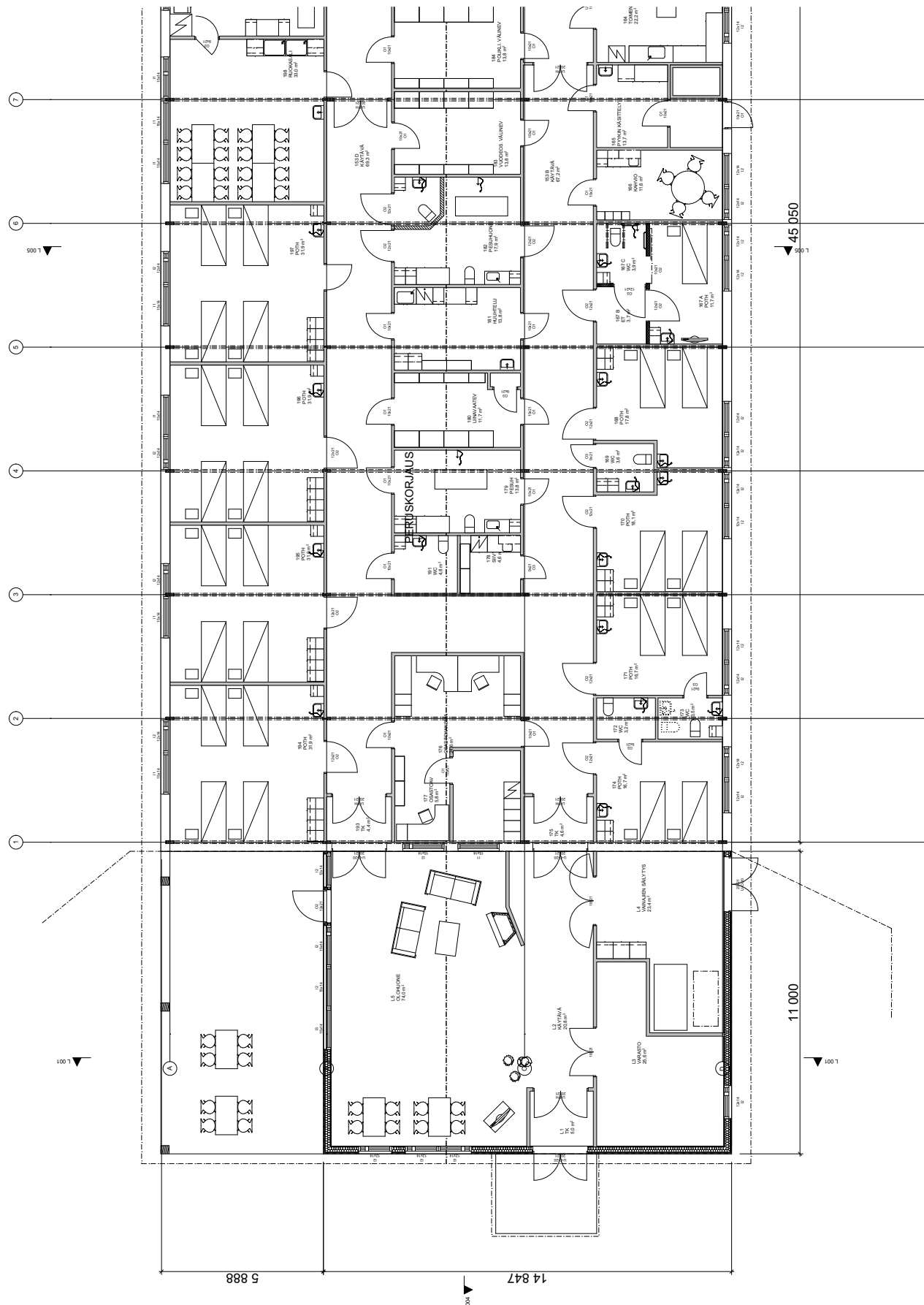
Kaupunginosa/kylä		Korttelialue	1	1	Tontti/Roo	Viranomaisen tarkistamispäivä/tila
Rakennusprosessi		1				Päätöksä
Peruskorjaus						Päätöksä
Rakennuskortin nimi ja osoite						Asemapiirros
Terveyskeskus						Asemapiirros
Sodankyläntie 202						Asemapiirros
98500 Peikosenmäki						Asemapiirros
Suunnittelutoimiston tiedot						
MK Käyt. 65:68 §:29 65100 Väestö						p. /Osoite puhelinno s. 4501192
Pääaja		Suunnittelija		Työnumero		
1		1		1		
Päiväys		Vastuullinen suunnittelija				
30.11.2010		1				

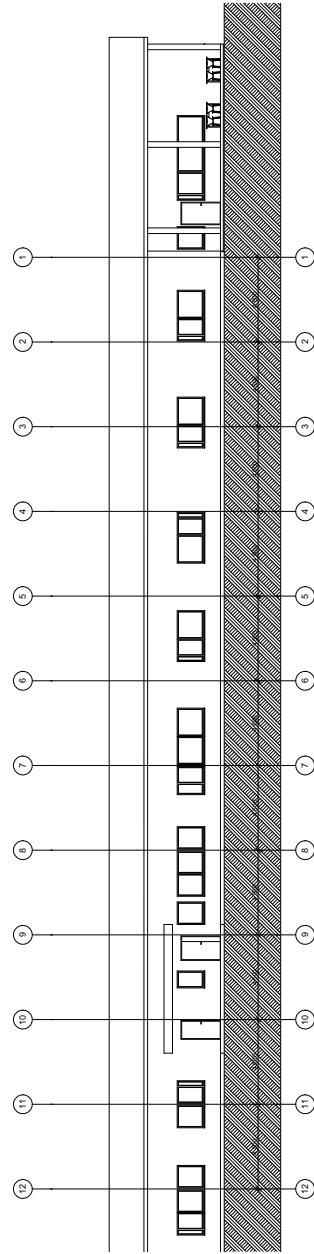
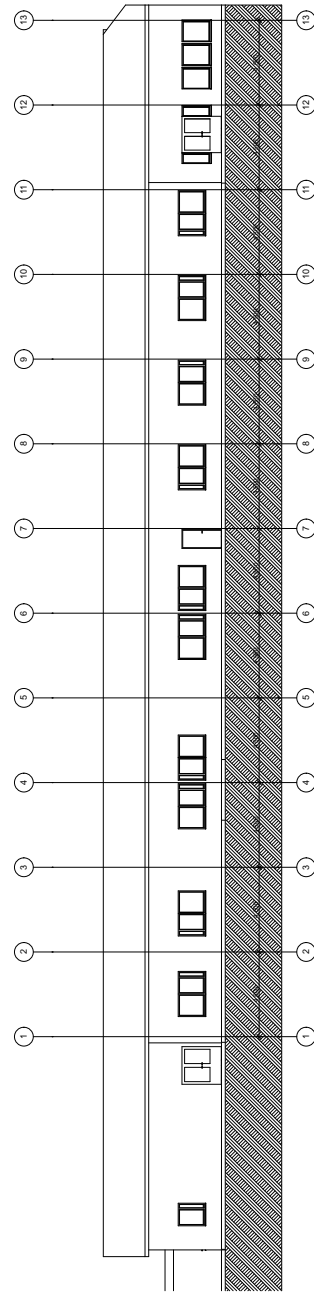
ARK 10.1

Maalaus

Tuoteset: KONE ONTALA-Aake 2302 ja Suunnittelija ja päätösnä

Juoks. nro 2026 Mittakaava 1:500



[illegible]

[illegible]